ОТЧЕТЫ О НИР

В.В. Макаров, О.И. Сухарев, П.А. Паршин, С.А. Ягников, И.А. Молчанов

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В ДИАГНОСТИКЕ, ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ, ПАРАЗИТАРНЫХ И НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ

(Краткий отчет о НИР кафедры ветеринарной патологии Российского университета дружбы народов за 2006-2008 гг.)

Часть II *

2. Актуальные вопросы инфекционной и инвазионной патологии в РФ

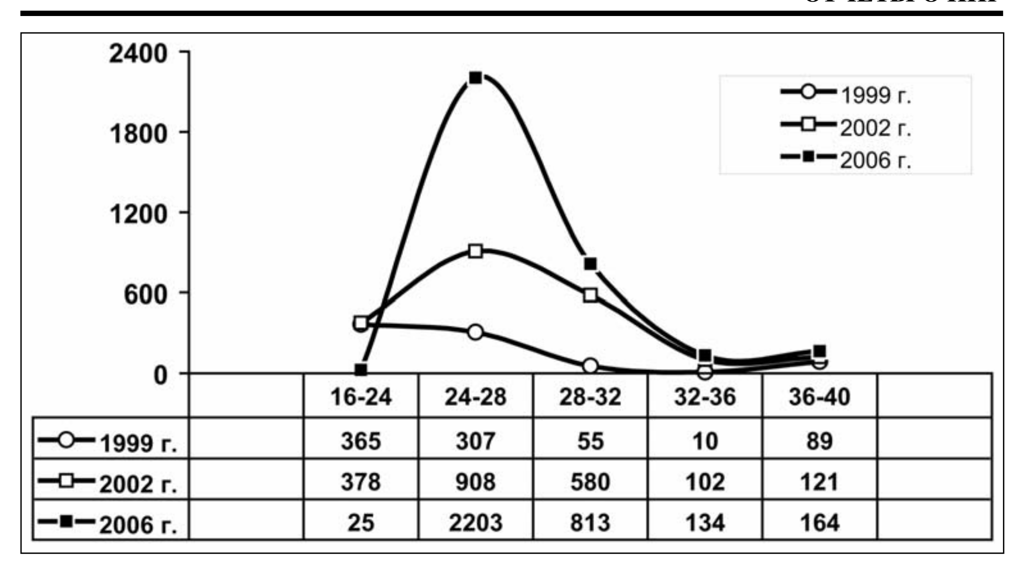
Вектор развития эпизоотического процесса бешенства в Восточной Европе

С помощью методов дескриптивной и количественной эпизоотологии проанализировано текущее состояние и дана сравнительная оценка динамики дальнейшего развития эпизоотического процесса бешенства до 2007 г., которая по данным на 2002 г. приобрела очевидную градуальную тенденцию к смещению в направлениях Центральная Европа → запад и север РФ (***запад → восток***). Судя по заболеваемости и линейным трендам, в Польше эпизоотическая обстановка продолжает прогрессивно улучшаться и в настоящее время реально близка к благополучной; с пиковых значений в 2001 г. заболеваемость сократилась в 40 раз. Аналогичные показатели на территориях, расположенных линейно к востоку, в частности, в Литве, Белоруссии, Смоленской и Московской областях, можно интерпретировать как свидетельства прогрессирующего роста неблагополучия, что оправдывает крайне неблагоприятный прогноз развития эпизоотической обстановки по бешенству в анализируемых регионах, высказанный в 2003 году (рисунок 8).

Изложенные факты и особенно эпизоотологическая динамика прямо указывают также на угрожающий нозогенный потенциал центрально-европейского суперареала бешенства. Происходящее его градуальное географическое смещение и перераспределение заболеваемости в центре Европы, «вытесняемой» с помощью диспозиционного прессинга оральной вакцинации лисиц, - реальное эколого-эпизоотологическое явление общего порядка.

Очевидно, что характер неблагополучия и заболеваемости в регионе – прямое свидетельство наличия условий для реализации эпизоотического процесса бешенства, главным образом, достаточной экологической плотности обитания естественно восприимчивых хозяев вируса в дикой природе. При сохранении существующего в РФ пассивного отношения к контролю природноочагового бешенства, реальностям перераспределения заболеваемости в центре Европы с ее все возрастающим градуальным географическим смещением на восток и север весьма вероятно вовлечение в общий ход явления и северо-восточного вектора в качестве направления его дальнейшего развития. Это обстоятельство имеет серьезное прогностическое значение прежде всего для западных областей

* часть I работы опубликована в журнале «Ветеринарная патология», №1, стр 103



	16-24	24-28	28-32	32-36	36-40	
1999 г.	365	307	55	10	89	
2002 г.	378	908	580	102	121	
2006 г.	25	2203	813	134	164	

Рисунок 8. Географический градиент заболеваемости бешенством в 1999, 2002 и 2006 гг., свидетельствующий о продолжающемся смещении волны рабической инфекции в восточном направлении. По вертикальной оси – плотность инфекции (случаев/100 тысяч км²/год), по горизонтальной оси – регионы в пределах географических координат от 16 до 400 восточной долготы (от Польши до Московской области). Внизу рисунка представлены числовые значения.

и других смежных территорий РФ (Псковская, Новгородская, Ленинградская, Ярославская области, запад Тверской области и далее).

Роль енотовидных собак в эпизоотологии бешенства

Видовая структура заболеваемости, особенно в самые последние годы, претерпевает существенные изменения. Возросло число случаев бешенства животных отдельных негостальных видов как в антропургических, так и природных условиях. В 2005 г. в РФ зарегистрировано 493 случая бешенства кошек, 16% от общего количества. Обстановка по бешенству енотовидных собак (ЕС) приближается к угрожаемому; число случаев бешенства ЕС в Европе в 2006 г. составило 1400, 15.3% от общей заболеваемости. В данной работе проанализировано текущее состояние и с учетом экологических аспектов дана сравнительная оценка роли ЕС в современной эпизоотологии бешенства.

Общая картина эпизоотической обстановки по бешенству в европейской части РФ и ее динамика за последнее десятилетие свидетельствует о стабильном неблагополучии на высоком уровне в целом по видовой структуре восприимчивости (от 1076 до > 3000 случаев в год), по заболеваемости лисицы (300-1250) и ЕС (10-78) с параллельной динамикой и некоторой тенденцией к росту заболеваемости ЕС. Популяционная плотность ЕС в областях расселения относительно гомогенна на уровне существенно ниже 1 и варьирует от 0.26 до 0.5 гол. на 10 кв.км. Плотность населения лисицы в неблагополучных областях составляет около 1 гол. на 10 кв.км и выше, что соответствует ее предельному нижнему популяционному уровню в паразитарной системе бешенства и обеспечивает экологическую устойчивость последней.

С количественным значением плотности населения лисицы положительно коррелирует напряженность эпизоотической ситуации, в частности, заболеваемость как лисицы, так и ЕС (рисунок 9). Графический формат взаимосвязи трендов признаков «***население ↔ заболеваемость***» (как лисицы, так и ЕС) полностью соответствует классической зависимости «***жертва ↔ хищник***» применительно к паразитарной системе природноочагового бешенства.

В неблагополучном по бешенству ЕС западном регионе РФ отмечается выраженная прямая положительная корреляционная связь также признака «соотношение населения ***лисица / ЕС***» с заболеваемостью последней. Увеличение степени преобладания численности лисицы по сравнению с таковой ЕС с высокой долей вероятности служит еще одним фактором риска заболеваемости последней. В то же время тренд «соотношение заболеваемости ***лисица / ЕС***» имеет обратное значение, что указывает на отсутствие прямой корреляции заболеваемости бешенством ЕС

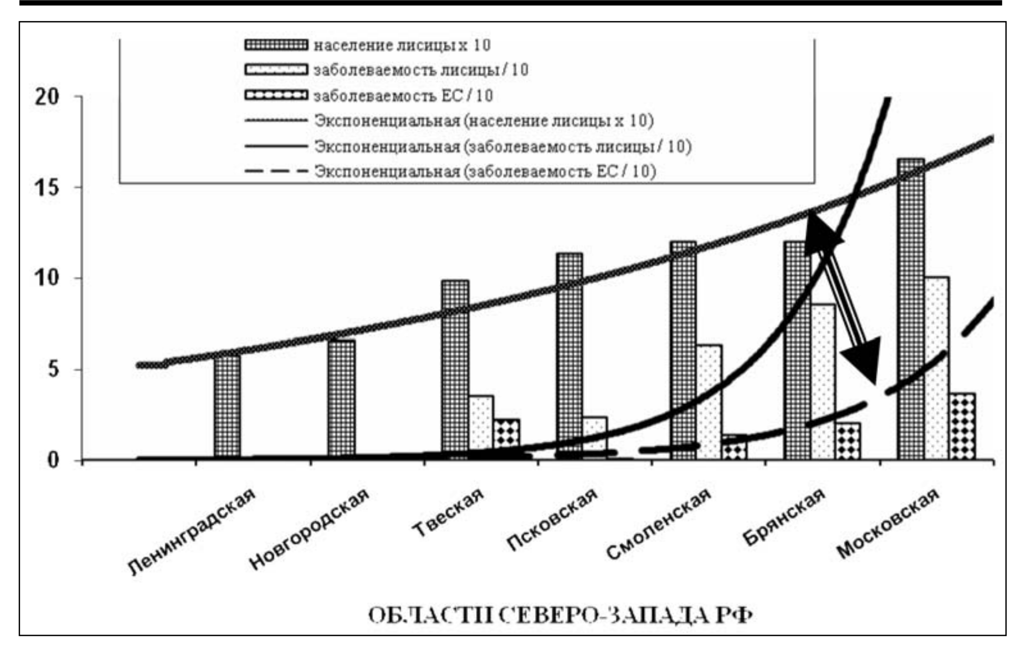


Рисунок 9. Среднегодовое население лисицы (гол/10 кв.км) и среднегодовая заболеваемость бешенством (случаев/100 тысяч кв.км) лисицы и ЕС в областях северо-запада РФ в 2004-2007 гг.: графическое выражение и тренды, данные комасштабированы. Вариационный ряд построен по возрастанию значений признака «население лисицы».

с заболеваемостью лисицы. Результаты анализа позволяют сделать обоснованное предположение, что бешенство ЕС зависит в наибольшей степени от популяционной плотности лисицы - ведущего фактора риска, определяющего эпизоотическую обстановку по бешенству в регионе.

Наиболее вероятными причинами обострения текущей ситуации по бешенству ЕС служат факторы риска как эпизоотического, так и экологического порядка. Очевидно, что последние обусловливают особую и возрастающую значимость роли животных этого вида в характере проявления природного бешенства на территории северо-запада РФ. Это обстоятельство требует серьезных усилий по дальнейшему достоверному контролю и прогнозированию экологических и иных последствий экспансии ЕС северо-западных и сопредельных территорий РФ, прежде всего ее популяционной численности.

Установленная корреляционная связь заболеваемости ЕС с ростом численности и степени преобладания лисиц указывает на первостепенную роль увеличения интенсивности жизненных контактов этих животных. В то же время, несмотря на значительное число случаев бешенства ЕС и второе место после лисицы в видовой структуре поражаемых животных, нет корреляции признака «заболеваемость ***лисица / ЕС***» с другими анализируемыми признаками. Это позволяет предполагать, что бешенство ЕС, так же как и бешенство восприимчивых животных прочих видов, кроме лисицы, имеет случайный, жертвенный характер эпизоотического тупика. На основании статистических данных нет оснований полагать, что бешенство ЕС может иметь самостоятельные циклы и эпизоотическое проявление.

Фасциолез

Разработка и применение географических информационных систем (ГИС) создает новые возможности для изучения эпизоотического и эпидемического процессов и контроля различных инфекций и инвазий. ГИС, основанные на использовании статистических и экологических данных, позволяют проводить компьютерный анализ по многим слоям информации (климату, ландшафтам, почве и др.) в картографическом и цифровом вариантах в необходимых масштабах. Компьютерные программы на основе ГИС дают возможность создавать динамичные, легко выполняемые и обновляемые информационно-аналитические системы, которые могут быть использованы в качестве современного научного инструментария в разработке и осуществлении основных направлений национальных (региональных, межгосударственных) целевых программ ветеринарно-эпидеми-

ологического мониторинга, надзора и контроля инфекционных и паразитарных болезней, их систематической корректировки, при обосновании и реализации на практике передовых технологий управления рисками возникновения и распространения заразных болезней среди животных и людей.

В частности, с помощью ГИС-технологий за рубежом достигнуты значительные успехи в решении проблемы фасциолеза. Разработка аналогичных систем в условиях РФ позволила бы правильно оценить эколого-эпизоотическую обстановку, планировать мероприятия по борьбе с фасциолезом и прогнозировать возникновение неблагоприятных ситуаций на территориях различных регионов (Malone J.B. et al., 1998). Поэтому целью настоящих исследований явилось изучение подходов к оптимизации выбора пастбищных участков для выпаса скота в условиях естественных ландшафтов Московской области, определяющих проявление эпизоотического процесса фасциолеза в биотопах моллюска L. truncatula (промежуточного хозяина паразита).

В качестве исходных предпосылок и факторов учитывались жизненные циклы F. hepatica и L. truncatula, численность и плотность популяции последнего, сезонность и степень инвазированности КРС и промежуточного хозяина (моллюск), климатические условия (сумма выпадающих осадков, температура, влажность и др.), состояние пастбищ, почвы.

В результате проведенных исследований были определены, проанализированы и количественно охарактеризованы факторы, закономерно определяющие интенсивность заболевания животных фасциолезом, к которым относятся ежегодные колебания климата, виды и рост растительности, уровень воды, степени зараженности моллюсков. Их различные цифровые значения введены в модель ГИС, позволяющую определить возможный диапазон эпизоотического потенциала распространения F.hepatica, выявить региональные различия в интенсивности передачи паразита, сезонность передачи на конкретных участках неблагополучных территорий, сделать прогноз о возможном возникновении фасциолезной инвазии в конкретном регионе.

3. Актуальные вопросы незаразной патологии животных

Уролитиаз норок

Болезнь остается одной из наиболее проблемных в отечественном звероводстве. Целью исследований являлось изучение эпизоотологических признаков уролитиаза, выяснение патогенеза и тенденций распространения на модели современного зверохозяйства, поиски принципиально нового подхода к профилактике и лечению болезни.

Установлено, что заболеваемость норок отмечается в весенне-летний период, пик приходится на апрель (1.87% от общего числа больных животных за 2003-06 гг.). Заболеваемость животных первого и второго годов жизни выше, чем трехлетних, 62% заболевших самцов приходится на животных первого года, на самцов второго года жизни - 38%. Высокий уровень заболеваемости отмечен при рыбно-мясном типе кормления и составлял в 2004-06 гг. 5.6, 4.3 и 4.2%, соответственно. Широкое распространение уролитиаза норок в условиях шедового содержания является показателем несбалансированного рациона и нарушения естественной резистентности как следствие предрасположенности организма к уролитиазу. Уролитиаз норок характеризуются нарастанием лейкоцитоза, уменьшением количества эритроцитов и гемоглобина, картиной интерстициального нефрита, пиелонефрита, хронического тубулонефроза с некротическими очагами, которые сопровождаются мочекислой инфильтрацией интерстициальной ткани, отложением кристаллов мочекислых солей в прямых почечных канальцах и формированием мочевых камней в почечной лоханке.

Определение острой и хронической токсичности препарата «Кантарен», использованного в качестве корригирующего средства при уролитиазе норок, показало, что по степени токсического действия на организм теплокровных животных он относится к малоопасным веществам (IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76), не обладает выраженной кумулятивной активностью и аллергизирующими свойствами. При применении "Кантарена" уровень гемоглобина увеличивался на 25.4%, количество эритроцитов повышалось на 19%, лимфоцитов - уменьшалось на 2.9%, общего белка в сыворотке крови - снижалось с 71.4 до 53.6, холестерина - повышалось на 21.5%, мочевины - снижалось на 35.7%. Уровень лизоцимной активности повышался с 16.9 до 23.0, бактерицидной активности - с 26.8 до 32.5. Показатели фагоцитарной активности возрастали с 37.1 до 43.9 и приближались к физиологической норме для норок. Гистологическая

картина показала, что эпителий слизистых оболочек стенок чашечек, лоханок, мочеточников, мочевого пузыря сохранен на базальной мембране, а неравномерная базофилия цитоплазмы клеток переходного эпителия с митозами свидетельствовала об активности репаративных процессов. Экономический эффект от применения «Кантарена» составил 4.85 рублей на один рубль затрат, заболеваемость и падеж животных снизились на 28%. Исходя из этого, для коррекции обменных процессов с профилактической и лечебной целью при уролитиазе норок в условиях шедового содержания зверя следует рекомендовать «Кантарен» к использованию в дозе 0.5 мл на голову.

На основе проведенных исследований разработаны методические рекомендации «Экологически безопасная система профилактики и терапии акушерско-гинекологических заболеваний животных» (утверждены Комитетом ветеринарии Ярославской области, Кострома, 2006).

4. Онкологические заболевания мелких домашних животных

В структуре клинической патологии собак онкологические заболевания составляют 8-18%, в их числе опухоли молочной железы – 25-30%, опухоли кожи – 25%, опухоли скелета – 3.9-5.8%, лимфомы – 3%, опухоли репродуктивной системы самцов 5-15% (Пономарьков В.И., 1973; Космачева Е.П., 2002).

Опухоли спинного мозга и позвоночного столба у собак (ОСМПСС)

С внедрением в клиническую практику современных методов визуальной диагностики в последнее время опухоли этого типа, ранее не выявляемые у собак, приобретают важное клиническое значение (Ягников С.А., 2002). ОСМПСС приводят к прогрессирующей неврологической симптоматике, в частности, пара- или тетраплегии конечностей, пролежням, нарушениям мочеиспускания и дефекации, в конечном итоге к гибели животного или его асоциальности с вынужденным решением владельца об эвтаназии. Данное исследование является первой работой, имеющей целью изучить структуру и распространение ОСМПСС в условиях современного мегаполиса, усовершенствовать дифференциальную диагностику и лечебные мероприятия при данной патологии.

Было установлено, что неврологическая симптоматика у собак крупных и средних пород в возрасте от 8-12 лет может быть обусловлена ОСМПСС. В большинстве случаев животные погибали от прогрессирования неврологической симптоматики при отсутствии генерализации опухолевого процесса. Опухоли спинного мозга и его оболочек у собак наиболее часто располагались экстрадурально в области шейного и поясничного отделов позвоночного столба и имели морфологическую вариабельность. В большинстве случаев они происходят из клеток лимфоидного ряда или тканевых элементов по периферии позвоночного столба, среди них наиболее часто встречается менингиома. Определена частота инвазии твердой мозговой оболочки при опухолях этого типа; у собак при предлежании опухолевого компонента к спинному мозгу в 35% случаев происходила инвазия опухоли в оболочки спинного мозга, а у 13% собак обнаружено прилежание клеток к твердой мозговой оболочке. Впервые показано значение породной и возрастной предрасположенности собак к ОСМПСС.

Оказалось, что при данной патологии цитологическое исследование ликвора собак является малоинформативным методом диагностики в виду экстрадуральной локализации опухолей. Контрастная спондилография при ОСМПСС характеризуется блокированием и расширением контрастной колонны у краниальных границ опухоли по типу «ласточкиного хвоста», что является специфичным рентгенологическим параметром и позволяют дифференцировать опухоли от грыжи межпозвонкового диска. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) характерно поражение тела одного позвонка, изменение плотности костной ткани, без поражения хряща. На момент выраженных неврологических симптомов на обзорной рентгенограмме позвоночного столба только у части собак (13%) определялись очаги остеодеструкции позвонка.

Отработаны и апробированы в клинических условиях новая оригинальная хирургическая техника замещения дефекта твердой мозговой оболочки после сегментарной дуроэктомии и методы стабилизации позвоночного столба после корпэктомии или сегментарной корпэктомии позвонка. Дуроэктомия не сопровождается ликвореей, не требует герметичной пластики твердой мозговой оболочки. Дефект твердой мозговой оболочки может быть замещен подкожной жировой клетчаткой, сальником, на сосудистой ножке, гемостатической губкой, лиофилизированной твердой мозговой оболочкой челове-

ка. Апробированная в ходе исследования модель транспедикулярного фиксатора отвечает требованиям стабильно-функционального имплантата, обладает низкой себестоимостью и доступностью в условиях ветеринарной клиники.

По результатам работы составлены и изданы методические рекомендации «Опухоли спинного мозга и позвоночного столба у собак» (М., РУДН, 2008).

Опухоли слизистой оболочки носовой полости (ОСОНП)

Эта патология составляет 1-2% всех опухолей мелких домашних животных при соотношении злокачественных и доброкачественных процессов 10:1. Реальное число пациентов с таким клиническим диагнозом достаточно велико. Впервые проведенные исследования имели целью всестороннее изучение опухолей слизистой оболочки носовой полости у собак и кошек в условиях современного мегаполиса, разработку методов их диагностики и терапии.

Было установлено, что хронические серозные, геморрагические и/или гнойные выделения из носовой полости в 83.6% наблюдений у собак и в 80% случаев у кошек обусловлены развитием ОСОНП. Диагноз «опухоль носовой полости» и стадию опухолевого процесса возможно устанавливать только на основании совокупности диагностических данных, полученных в ходе рентгенографического исследования и МРТ носовой полости, выполненной в трех плоскостях сканирования (сагиттальной, фронтальной и сегментарной), и риноскопии с прицельной биопсией опухолевого конгломерата и морфологического исследования полученных образцов. ОСОНП развиваются у кошек и собак с долихоцефальной формой развития верхней челюсти в возрасте от 8 месяцев до 15-17 лет, однако пик заболеваемости (80%) приходится на возрастной интервал 8-17 лет.

Показано, что ОСОНП у собак и кошек имеют большую морфологическую вариабельность. Превалирование эстезионейробластомы у собак (39.1%) и аденокарциномы у кошек (40%) над остальными морфологическими типами опухолей обусловлены особенностями гистологического строения обонятельной зоны носовой полости. Злокачественные ОСОНП превалировали над доброкачественными в 87% случаев у собак и в 90 % наблюдений у кошек, обладали местнодеструктурирующим ростом, метастазировали лимфогенным (4%) и гематогенным (1.5%) путями. Злокачественные опухоли исходят из слизистой оболочки дорсального, среднего и вентрального носового хода у краниальной границы решетчатой кости, обладают экзофитной (66%), эндофитной (30%) и инфильтрирующей (4%) формами роста.

Разработанная и апробированная в условиях клинической практики эндоскопическая электроэксцизия ОСОНП с проведением курса неадьювантной лучевой терапии оказалась эффективным терапевтическим приемом, соответствующим правилам абластики, способствующим сохранению анатомических структур носовой полости, сокращению длительности реабилитационного и увеличению продолжительности безрецидивного периодов. Для практического применения в клинике также разработаны и рекомендованы апробированные способы визуальной диагностики полости носа у собак и кошек, новый малоинвазивный эндоскопический метод (видеориноскопии с электроэксцизией) оперативного лечения пациентов с опухолевым поражением носовой полости.

По результатам работы составлены и изданы методические рекомендации «Диагностика и лечение опухолей носовой полости у собак и кошек» (М., РУДН, 2008).

Меланома слизистой ротовой полости у собак (МСРПС)

Злокачественные опухоли этого типа составляют от 2 до 9% всей онкологической заболеваемости собак. Анализ результатов сравнительного изучения эффективности традиционных методов лечения меланомы показал, что они обладают низкой эффективностью. В настоящей работе впервые проведено сравнение эффективности традиционных методов и метода нейтрон-захватной терапии (НЗ-терапии) с препаратами бора (^{10}B) и гадолиния (^{157}Gd). На выбранной модели спонтанной МСРПС разработаны условия и проведены клинические исследования НЗ-терапии как с соединениями, содержащими ^{10}B, так и с комплексным соединением ^{157}Gd. НЗ-терапия оказалась эффективнее традиционных лучевых методов (по частоте, срокам метастазирования, продолжительности жизни). Впервые разработана новая комплексная схема лечения МСРПС, сочетающая НЗ-терапию с иммунотерапией.

Проведенные исследования также позволили оптимизировать условия проведения процедуры НЗ-терапии с использованием ^{10}B и ^{157}Gd, разработать метод комплексного лечения МСРПС, направленный как на уничтожение первичного опухоле-

вого очага, так и на профилактику генерализации опухолевого процесса. Полученные результаты исследований являются основой для разработки в дальнейшем наиболее эффективной тактики лечения меланомы в условиях ветеринарных клиник. Разработанные режимы терапии МСРПС могут быть использованы в специализированных онкологических и радиологических учреждениях здравоохранения страны для планирования последующих клинических исследований по эффективности НЗ-терапии при меланоме кожи человека.

Результаты работы положены в основу Медико-технических требований «Предклинические испытаний технологии нейтрон-захватной терапии на собаках со спонтанной меланомой», утвержденных научно-техническим советом ГНЦ «Институт биофизики» (М., 2004).

Обобщение и оценка результатов

В работе использованы современные методы эпизоотологического исследования и анализа, клинической ветеринарии и онкологии. Полученные результаты и количественные показатели основываются на крупномасштабных выборках фактического материала, что обеспечивает их достоверность. Общим итогом выполнения НИР является получение результатов и объективных данных по трем направлениям, имеющим существенное значение для ветеринарной науки, практики и образования:

- эпизоотологическим исследованиям в экзотических регионах мира;
- актуальным вопросам инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных в РФ;
- онкологическим заболеваниям животных-компаньонов.

Заключение

В выполнении НИР приняли участие в качестве научных руководителей и исполнителей разделов преподаватели (8 человек), российские (7) и иностранные (3) аспиранты и соискатели, российские (3) и иностранные (2) студенты кафедры ветеринарной патологии, соисполнители сторонних организаций (4). Молодые ученые и учащиеся освоили современные методы научного исследования и анализа на реальных объектах, научились интерпретировать собственные данные и обобщать научную информацию.

Основной массив полученных результатов широко освещен в научной печати и апробирован: в целом по материалам НИР опубликовано более 30 работ, в том числе 12 в центральной научной периодике (приведены в приложении), защищены 4 и готовятся к защите 5 диссертаций на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, результаты представлены на 18 научно-технических мероприятиях, в т.ч. 6 зарубежных, использованы при разработке 4 методических рекомендаций, написании 9 учебных пособий, внедрены в учебный процесс и клиническую практику ряда ветеринарных учреждений.

Из результатов выполненной работы вытекают основные **выводы**, имеющие особую научно-практическую актуальность.

1. На современном этапе глобальной эволюции заразных болезней происходят кардинальные изменения эпизоотических процессов, лежащих в основе формирования заболеваемости, как в общих, так и в частных аспектах эпизоотологии. Основополагающими причинами возникновения, распространения, эмерджентности, эндемичности болезней (causa prima и causa efficiens) становятся не тривиальные обстоятельства, относящиеся к их естественной истории, биологии, патологии, а факторы социально-хозяйственного порядка и синэргизирующая деятельность человека в целом, что может быть в широком представлении определено как ***человеческий фактор***. Как следует из современных примеров - эпизоотологии африканской чумы свиней в Республике Маврикий и ньюкаслской болезни в Республике Чад, исключительно факторы перечисленного порядка обусловливали их эмерджентное возникновения (в первом случае) и эндемичность (во втором).

2. Реальной причиной беспрецедентного постоянного роста заболеваемости бешенством в западных областях РФ является тот же ***человеческий фактор*** - пассивное отношение к контролю природно-очагового экотипа инфекции на фоне экологического смещения ее центрально-европейского суперареала в восточном направлении под влиянием оральной вакцинации лисиц в зонах остаточной активности последнего (главным образом в Польше).

3. Исходя из этого, требуется радикальный практический и особенно научный пересмотр догматических концепций эпизоотологии. Факторы человеческой деятельности во всем многообразии следует рассматривать как ***движущие силы эпизоотических процессов*** [причинность (этиология), факторы риска (время, территории,

популяции)] в их реальности и потенциальной управляемости. Архаика «эпизоотических цепей» и «механизмов передачи инфекции» должна быть окончательно отброшена.

4. Безусловная актуальность онкологической патологии животных-компаньонов, практическая востребованность исследований в этой области, высокая клиническая эффективность разрабатываемых методов и средств диагностики и лечения ставят на повестку дня необходимость формирования самостоятельной научной и учебной дисциплины ***онкология животных*** в структуре ветеринарной медицины.

В целом задачи, запланированные в теме, выполнены полностью. Полученные в результате работы данные восполняют научные пробелы в конкретных областях знаний и научных дисциплин, имеют безусловное научное и практическое значение в области эпизоотологии и клинической ветеринарии, отвечают современному профессиональному уровню. В общем контексте отдельного внимания заслуживают дальнейшая апробация современной эпизоотологической методологии, выявление эпизоотических признаков и нетривиальных кофакторов африканской чумы свиней и ньюкаслской болезни в современных условиях реальных эпизоотий, результаты других оригинальных эпизоотологических исследований в экзотических странах, осуществленных иностранными учащимися, прогностическая оценка эпизоотологии бешенства в западном регионе РФ, разработка новых способов лечения незаразных болезней (уролитиаз норок, опухоли животных-компаньонов).

Выполнение и реализация результатов настоящей работы обосновывают целесообразность дальнейшего развития кафедральных научных исследований по решению актуальных проблем в интересах ветеринарной науки, практики и образования.

Список методических рекомендаций и важнейших работ по результатам выполнения темы, опубликованных или принятых к печати в центральных научных изданиях

РЕЗЮМЕ

В публикации представлен краткий отчет о НИР кафедры ветеринарной патологии Российского университета дружбы народов по госбюджетной теме за 2006-2008 гг. Общим итогом является получение результатов и объективных данных по трем направлениям, имеющим существенное значение для ветеринарной науки, практики и образования: эпизоотологическим исследованиям в экзотических регионах мира, актуальным вопросам инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных в РФ, онкологическим заболеваниям животных-компаньонов.

SUMMARY

A brief report of the Department for veterinary pathology of the Russian people friendship university on researches for 2006-2008 is presented in the paper. The results and objective data in three trends having important significance for veterinary science, practice and education were approached: epizootological investigations in exotic regions, actual problems on infectious, invasive and intrinsic pathology in the animals in RF and oncologic diseases in the pets.

Литература

1. Азумана Т. Эпизоотическая ситуация по ящуру в странах Западной Африки // Ветеринария. 2009 (в печати).
2. Арнопольская А.М., Митин В.Н., Кулаков В.Н. и др. Результаты лечения опухолевых поражений у собак посредством нейтрон-захватной терапии // Российский ветеринарный журнал. -2007. №3. С. 20-23.
3. Бан-бо А. Особенности эпизоотологии болезни Ньюкасла в Республике Чад // Ветеринарная патология. 2008. №2. С. 16-19.
4. Бочкарев В.Н., Кухарская А.Г. и др. Лечение эндометрита плотоядных аллопатическим и гомеопатическим методами // Ветеринарная патология. 2006. № 3. С. 74-76.
5. Колесникова М.А. Использование географических информационных систем для изучения эпизоотологии эпизоотического процесса при фасциолезе // Ветеринария. 2008. №6. С. 35-38.
6. Кулешова Я.А. Диагностика опухолей носовой полости у собак и кошек // Российский ветеринарный журнал. 2007. №3. С. 34-37.
7. Кулешова Я.А., Ягников С.А. Диагностика и лечение опухолей носовой полости у собак и кошек (методические рекомендации). М.: РУДН. 2008. 32 с., 10 табл., 8 рис., библ. 14.
8. Курнявко Н.Ю., Макаров В.В. Африканская чума свиней в Грузии // Международный вестник ветеринарии. 2008. № 2. С. 6-10.
9. Лукоянова М.Л. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба у собак // Ветеринарная патология. 2006. № 2. С. 68-70.
10. Макаров В.В., Сухарев О.И. и др. Тенденции распространения бешенства в Восточной Европе // Ветеринария. 2008. № 8. С. 20-22.
11. Макаров В.В., Сухарев О.И. и др. Бешенство в Восточной Европе: актуальный вектор развития эпизоотического процесса // Вестник Россельхозакадемии. 2008. № 4. С. 58-60.
12. Макаров В.В., Сухарев О.И. и др. Бешенство енотовидных собак: статистический анализ заболеваемости // Ветеринария. 2009 (в печати).
13. Рамешвар Дж., Паршин П.А., Сухарев О.И.. Особенности эпизоотического процесса ящура в Непале // Ветеринария. 2008. №11. С. 58-60.
14. Семченкова М.Л., Ягников С.А. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба у собак (методические рекомендации). М.: РУДН. 2008. 29 с., 2 табл., 12 рис., библ. 13.